GSM Fernsteuerung



Version W-BUS v9.x

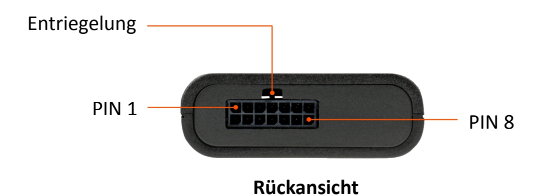
Bedienungsanleitung







Vorderansicht



Rückansicht

Inhaltsverzeichnis

1 Lieferumfang

- GSM-Fernsteuerung
- GSM-Antenne (gerade)
- 8-polige Anschlussleitung (14-poliger Stecker)
- Bedienungsanleitung

optional erhältliches Zubehör

- fahrzeugspezifische Kabelbäume
- Y-Anschlussleitungen für Webasto und Eberspächer
- Scheibenklebeantenne
- Antennenadapter (FME auf SMA)



Deaktivieren Sie vor dem Einsetzen der SIM-Karte die PIN Abfrage und die Mailbox und löschen Sie alle evtl. gespeicherten Telefonnummern.



Für den Betrieb der GSM-Fernsteuerung wird eine beliebige SIM-Karte benötigt. Diese ist nicht im Lieferumfang enthalten.

2 Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes diese Betriebsanleitung vollständig durch. Beachten Sie zusätzlich die allgemein gültigen, sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz. Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf. Betreiben Sie das Gerät nicht in einer Umgebung in welcher brennbare Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.



Verwenden Sie die GSM-Fernsteuerung nicht, wenn durch eine Fehlfunktion eine Gefährdung und / oder ein Sachschaden entstehen kann.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit der GSM-Fernsteuerung können Sie ein beliebiges Gerät per APP, SMS oder Anruf schalten. Die GSM-Fernsteuerung ist für den privaten Gebrauch und nicht für gewerbliche Zwecke bestimmt. Verwenden Sie die GSM-Fernsteuerung ausschließlich gemäß den Angaben in dieser Betriebsanleitung. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.



Der Einbau darf nur von einer Fachperson durchgeführt werden, die über ausreichende technische Kenntnisse verfügt.

4 Verpflichtung und Haftung

Die GSM-Fernsteuerung ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und gefertigt worden. Dennoch kann nicht sicher gestellt werden, dass die GSM-Fernsteuerung unter allen Umständen, zu jedem Zeitpunkt und unter allen Bedingungen bestimmungsgemäß funktioniert.



Verwenden Sie die GSM-Fernsteuerung nicht für das Schalten von Lebenserhaltungssystemen oder von Geräten von denen durch unkontrolliertes Ein- bzw. Ausschalten eine Gefahr ausgeht.

Die DANHAG GSM-Fernsteuerung wird unter Einhaltung der EG-Richtlinie 2011/65/EG (RoHS 2) gefertigt. Die Richtlinie regelt die Verwendung von Gefahrstoffen in Geräten und Bauteilen.

Die Einhaltung der vorgeschriebenen EMV-Grenzwerte wurde durch ein unabhängiges EMV-Prüflabor bestätigt.

Unsere Produkte sind im Elektroaltgeräteregister registriert und erfüllen die Anforderungen der jeweils geltenden CE-Richtlinien. Die Einhaltung der europäischen Normen bestätigen wir auf unseren Geräten durch die CE Kennzeichnung. WEEE Reg. Nr.: DE 33181931

Alle von uns verwendeten Verkaufsverpackungen sind über das Entsorgungsunternehmen *"Zentek duales System"* lizenziert.

5 Störung

Nehmen Sie die GSM-Fernsteuerung sofort außer Betrieb wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist. Treffen Sie alle Maßnahmen um eine unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme auszuschließen. Eine Reparatur darf nur von einer ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.

6 Entsorgung

Geben Sie dieses Produkt zur Entsorgung bei einer offiziellen Sammelstelle ab. Sie können das Produkt auch dem Hersteller zur umweltgerechten Entsorgung zurück geben.



Dieses Produkt gehört nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt nur entsprechend der geltenden gesetzlichen Vorschriften.

7 Konformitätserklärung

Das Gerät entspricht der EG-Richtlinie 2004/108/EG (elektromagnetische Verträglichkeit). Angewendete Normen: EN 50498 / 2011



8 Gerätebeschreibung

8.1 Funktionsbeschreibung

Die GSM-Fernsteuerung verfügt über 3 Schaltausgänge. Der Schaltvorgang kann nur von den vorher konfigurierten, berechtigten Rufnummern ausgelöst werden.

- Schaltausgang 1 (gelb) : +12V / W-BUS
- Schaltausgang 2 (schwarz) : +12V
- Schaltausgang 3 (lila) : Masse (nicht potentialfrei)



Die GSM-Fernsteuerung darf nur zum Schalten von max. 12V, 1A verwendet werden. Wenn Sie höhere Spannungen / Ströme schalten möchten müssen Sie ein zusätzliches Relais verwendet.

8.2 Alarmfunktion

Die GSM-Fernsteuerung verfügt über einen Alarmeingang an den eine vorhandene Alarmanlage angeschlossen werden kann.

Beim Einschalten der GSM-Fernsteuerung wird der aktuelle Pegel am Alarmeingang gespeichert (0 oder +12V). Ändert sich der Pegel werden alle hinterlegten Rufnummern angerufen und per SMS informiert.

8.3 Quittung des Schaltvorgangs

8.3.1 Schalten per Anruf

Wenn Sie die GSM-Fernsteuerung per Anruf Schalten, hören Sie zunächst ein Freizeichen. In dieser Zeit wird die Rufnummer des Anrufers ausgewertet. Wenn die Rufnummer berechtigt ist, wird der Schaltvorgang ausgelöst und Sie hören ein Besetztzeichen.

8.3.2 Schalten per APP oder SMS

Sie können den aktuellen Schaltzustand der GSM-Fernsteuerung abfragen. Senden Sie dazu eine SMS mit dem Text "INFO" an die GSM-Fernsteuerung.

Ab Version v9.3 erhalten Sie wahlweise eine SMS wenn die Heizung erfolgreich gestartet wurde, oder wenn ein Fehler aufgetreten ist.

8.4 Status LED

Die Status-LED zeigt den aktuellen Zustand des Gerätes an.

Status LED		
○ (grün)	blinkt grün (alle 3s)	Standby *(eingebucht)*
● (grün)	leuchtet grün	Schaltausgang aktiv
○ (rot)	blinkt rot	Netzsuche *(nicht eingebucht)*
● (rot)	leuchtet rot	Fehler

9 SIM-Karte

Für den Betrieb der GSM-Fernsteuerung wird eine beliebige SIM-Karte benötigt (Prepaid oder Vertragskarte).

9.1 Einsetzen der SIM-Karte

- trennen Sie die Versorgungsspannung vom Gerät
- entnehmen Sie den SIM-Kartenhalter
  (Zum Entriegeln des SIM-Kartenhalters drücken Sie den "Entriegelungsknopf" mit einem spitzen Gegenstand etwas ein)
- setzen Sie die SIM-Karte in den Halter ein
- schieben Sie den SIM-Kartenhalter in das Gerät
- schließen Sie die Versorgungsspannung an



10 Ein- und Ausgänge

PIN	Farbe	Bezeichnung	Funktion
1	gelb	Schaltausgang 1 •	Ausgang +12V, W-BUS, E-BUS
2	schwarz	Schaltausgang 2	Ausgang +12V, max. 1A
3	lila	Schaltausgang 3	Ausgang Masse, max 100mA *(nicht potentialfrei)*
4		Ausgang GND	Ausgang GND 1KOhm für ext. LED
5	grün	Eingang +12V	Anschlussmöglichkeit für ext. Taster / Schalter **Taster:** ein Impuls (ca. 1s) schaltet die Schaltausgänge abwechselnd Ein- bzw. Aus *("Ein" für die voreingestellte Zeit)* **Schalter:** Solange am Schalteingang +12V anliegen sind die Schaltausgänge geschaltet *(max. für die voreingestellten Zeit)*
6		Ausgang +12V	Ausgang +12V für ext. Taster
7	rot	Versorgungsspannung •	+12V *(mit 5A absichern)*
8	braun	Masse •	Masseanschluss
9			

PIN	Farbe	Bezeichnung	Funktion
10			
11			
12			
13	blau	Eingang Alarm +12V / GND	Anschlussmöglichkeit für eine Alarmanlage *(siehe Alarmfunktion)*
14	orange	Eingang Zündung	Anschlussmöglichkeit Zündung (KL 15). Mit dem Einschalten der Zündung werden alle Schaltausgänge deaktiviert.



Die mit einem "•" gekennzeichneten Ein- und Ausgänge müssen für die Grundfunktionalität des Gerätes angeschlossen werden. Alle anderen Anschlüsse können optional verwendet werden.

11 Anschluss der GSM-Fernsteuerung

11.1 Allgemein

Bei einer vorhandenen Standheizung können Sie die GSM-Fernsteuerung direkt an die Vorwahluhr oder den Empfänger der Funkfernbedienung anschließen. Für viele Bedienteile ist ein Y-Kabel zum einfachen "Plug & Play" Anschluß erhältlich.

11.1.1 Anschluss an ein vorhandenes Bedienteil

Wenn Ihre Standheizung über ein Standard-Bedienelement (Vorwahluhr, Funkfernbedienung) gesteuert wird, können Sie die GSM-Fernsteuerung einfach mit einem Y-Kabel an das vorhandene Bedienelement anschließen. Das Y-Kabel wird anstelle der originalen Leitung angeschlossen und hat zusätzlich einen Anschluss für die GSM-Fernsteuerung über den auch die Spannungsversorgung erfolgt. Das Y-Kabel ist optional erhältlich.

11.1.2 Anschluss an eine Standheizung / Zuheizer

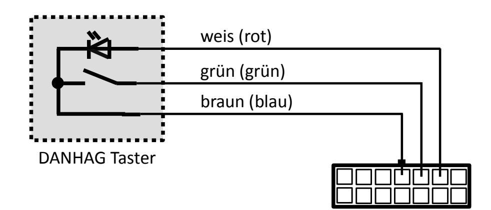
Sie können mit der GSM-Fernsteuerung Standheizungen schalten, die mit +12V, Masse, W-Bus oder E-Bus gesteuert werden. Schließen Sie dazu den jeweiligen Schaltausgang (gelb, +12V/W-BUS/E-BUS oder Lila, Masse) mit an den Steuereingang der Heizung / des Zuheizers an.



Eine Übersicht welches Ausgangssignal Ihr Fahrzeug bzw. Ihre Heizung benötigt, finden Sie auf unserer Homepage. Bei Fragen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter.

11.2 Anschluss eines ext. Tasters mit LED

Der Taster / Schalter verbindet PIN6 (+12V) mit PIN5 des 14poligen Anschlusssteckers. Wenn der Schaltausgang aktiv ist, liegt an PIN4 Masse über einen 1kOhm Vorwiderstand an. Dieses Massesignal kann direkt für die Ansteuerung einer LED verwendet werden.





Die Leitungsfarben entsprechen denen des originalen DANHAG Tasters. Die in Klammern angegebenen Farben entsprechen dem WEBASTO Taster.

11.2.1 Unterschied zwischen Taster und Schalter

Taster: Durch einen kurzen Tastendruck (ca. 1s) wird die Heizung für die voreingestellte Zeit eingeschaltet. Zum vorzeitigen Ausschalten der Heizung muss der Taster erneut kurz betätigt werden.

Schalter: Die Heizung läuft, solange der Schalter geschlossen ist, maximal jedoch für die voreingestellte Einschaltdauer.

11.3 Gebläseansteuerung

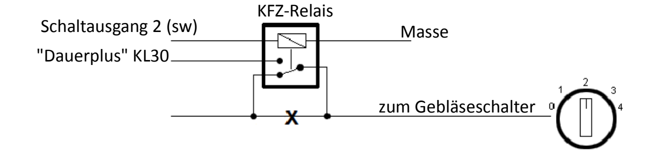
Das Heizungsgebläse im Fahrzeug funktioniert nur bei eingeschalteter Zündung. Wenn eine Standheizung verbaut ist, steuert diese das Gebläse auch im Standheizbetrieb an. Sollte dies nicht der Fall sein, müssen Sie zur Ansteuerung des Gebläses zusätzlich ein Relais oder IPCU- Modul anschließen.



Wenn Sie die GSM-Fernsteuerung mit einem Y-Kabel an ein vorhandenes Bedienteil (z.B. Vorwahluhr 1533 oder Funkfernbedienung T91) angeschlossen haben, entfällt der Anschluss des Heizungsgebläses.

11.3.1 mit Relais

Bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage wird die Gebläsedrehzahl über einen mehrstufigen Gebläseschalter eingestellt. In diesem Fall müssen Sie ein zusätzliches KFZ-Relais mit Wechselkontakt installieren.



11.3.2 mit IPCU

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik wird die Drehzahl des Heizungsgebläses elektronisch über ein PWM-Signal (IPCU) gesteuert. Die Gebläsestufe wird über das Klimabedienteil (digitale Anzeige) eingestellt. In diesem Fall müssen Sie zusätzlich ein IPCU-Modul anschließen.



Das IPCU-Modul ist separat erhältlich und nicht im Lieferumfang enthalten.

Funktion: Im ausgeschalteten Zustand schleift das IPCU-Modul das vom Fahrzeug kommende PWM Gebläsesignal zum Gebläsemotor durch und die Drehzahl kann am Klimabedienteil eingestellt werden. Wenn die Heizung mit der GSM-Fernsteuerung eingeschaltet wurde, wird der Gebläsemotor direkt vom IPCU-Modul angesteuert.

12 Inbetriebnahme

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung vollständig durch.

- setzen Sie die SIM-Karte in die GSM-Fernsteuerung ein
- schließen Sie die GSM-Fernsteuerung an den 14-poligen Stecker an
- warten Sie bis sich die Fernsteuerung im GSM-Netz eingebucht hat *(LED blinkt grün)*
- konfigurieren Sie die GSM-Fernsteuerung

Nach dem Anschließen der Versorgungsspannung führt die GSM-Fernsteuerung einen Selbsttest durch. Die LED leuchtet für ca. 4 Sekunden rot und beginnt anschließend rot zu blinken (Netzsuche). Sobald sich die GSM-Fernsteuerung im GSM-Netz eingebucht hat, blinkt die LED grün. Die GSM-Fernsteuerung ist jetzt betriebsbereit und kann konfiguriert werden.



Deaktivieren Sie vor dem Einsetzen der SIM-Karte die PIN-Abfrage, da sich die GSM-Fernsteuerung sonst nicht im GSM-Netz Einbuchen kann. Legen Sie dazu die SIM-Karte ggf. in ein "normales" Handy ein und nutzen dort die Funktion "PIN-Abfrage deaktivieren".

13 Konfiguration

Nach der ersten Inbetriebnahme müssen Sie die GSM-Fernsteuerung einmalig per SMS konfigurieren. Danach bleiben die Einstellungen auch nach dem Wegnehmen der Versorgungsspannung erhalten.

Die folgenden Funktionen und Einstellungen können Sie konfigurieren:

Passwort

- für die SMS-Konfiguration benötigen Sie das 5-stellige Passwort
- das Passwort kann geändert werden und muss aus 5 Zahlen bestehen, die Voreinstellung ist *"12345"*
- nach einem Reset wird das Passwort auf die Voreinstellung zurückgesetzt

Einschaltdauer
Legt fest,wie lange die Schaltausgänge aktiviert werden.

- von 1s - 59s
- von 1min – 999min
- permanent

Einschaltverzögerung
Legt fest, ob Schaltausgang 2 (schwarz) sofort oder verzögert aktiviert wird.

Ausschaltverzögerung
Legt fest, wie lange nach Ablauf der Einschaltdauer die Schaltausgänge 2 (schwarz) und 3 (lila) noch aktiv bleiben.

Ausgangssignal

Legt fest, welches Ausgangssignal Schaltausgang 1 (gelb) verwendet.



Eine Übersicht welches Ausgangssignal Ihre Heizung / Zuheizer / Fahrzeug benötigt finden Sie unter *www.danhag.de*

Alarmverzögerung

Legt fest, wie lange das Alarmsignal ununterbrochen anliegen muss bevor der Alarm ausgelöst wird.

Rufnummern / Masterrufnummer

- Sie können 5 berechtigte Rufnummern festlegen.
- Rufnummer 1 ist die Masterrufnummer. An diese werden grundsätzlich alle Info-SMS verschickt
- Die GSM-Fernsteuerung führt den Schaltvorgang nur aus, wenn diese von einer der berechtigten Rufnummern per APP, SMS oder Anruf geschaltet wird.



Bitte geben Sie die Rufnummer mit der internationalen Vorwahl ein (z.B. +49 für Deutschland). Die Rufnummer darf insgesamt max. 17 Zeichen lang sein.

Sonderfunktion
Legt fest, ob Schaltausgang 3 (lila) zusammen mit Schaltausgang 2 (schwarz) geschaltet wird (Standard) oder ob Schaltausgang 3 separat per SMS mit "ON2" bzw. "OFF2" geschaltet werden kann.

Statusmeldungen (ab SW-Version v9.3)
Legt fest, ob und welche Statusmedungen die GSM-Fernsteuerungen versendet.

- 0: alle Statusmeldungen deaktiviert
- 1: nur Fehlermeldungen
- 2: nur Einschaltmeldung
- 4: nur Ausschaltmeldung



Wenn Sie bei mehreren Ereignissen informiert werden möchten, müssen Sie die entsprechenden Zahlen addieren. Tragen Sie z.B für Fehler- und Ausschaltmeldungen 5 ein (1 + 4 = 5).



Statusmeldungen werden erst ab SW-Version v9.3 und nur bei W-Bus gesteuerten Heizungen unterstützt.

13.1 Tabelle Funktionsübersicht

Nr.	Funktion	Einstellung	Bemerkung
00	Passwort	5 Ziffern	Voreinstellung *"12345"*
11	Masterrufnummer	max. 17 Zeichen	Tragen Sie die Rufnummern mit internationalen Vorwahl ein. Deutschland +49 ... Österreich +43 ... z.B. +49171345678
12	Rufnummer 2		
13	Rufnummer 3		
14	Rufnummer 4		
15	Rufnummer 5		
20	Einschaltdauer *(Minuten)*	0 - 1000 min	1000: permanent an
21	Einschaltverzögerung	0 - 999 min	für Schaltausgang 2
22	Ausschaltverzögerung	0 - 999 min	für Schaltausgang 2 und 3
23	Einschaltdauer *(Sekunden)*	0 - 59 s	Einschaltdauer in Sekunden
30	Ausgangssignal	+12V, W-BUS	für Schaltausgang 1
32	Sonderfunktion *(Schaltausgang 3)*	0 1	Standard Schalten mit *"ON2", "OFF2"*
33	Statusmeldungen	0 - 7	0: deaktiviert
40	Alarmverzögerung	0 - 251 sek	251: Alarm deaktiviert

13.2 Konfiguration mit SMS-Konfigurator

Nutzen Sie zur Konfiguration den SMS-Konfigurator auf *„www.danhag.de“*. Alternativ dazu können Sie die SMS auch mit Ihrem Handy erstellen und versenden. Bei erfolgreicher Konfiguration sendet Ihre GSM-Fernsteuerung eine SMS mit der Übersicht der aktuellen Einstellungen an die Masterrufnummer.

13.3 Konfiguration mit Handy

Jeder Funktion bzw. Einstellung ist eine Nummer zugeordnet. Die Zuweisung des jeweiligen Parameters erfolgt durch ein „**=**“ Zeichen. Schließen Sie jede Eingabe mit einem „**;**“ ab. Sie können mehrere Funktionen in einer SMS zusammenfassen (max. 150. Zeichen). Schließen Sie die Konfigurations-SMS mit „**#**“ ab.

Beispiel SMS
Die Beispiel-SMS konfiguriert die GSM-Fernsteuerung wie folgt:

- Masterrufnummer 1: 0305627853
- Rufnummer 2: 01706878981
- Einschaltdauer: 30 Minuten und 5 Sekunden
- Einschaltverzögerung: 5 Minuten
- Nachlaufzeit: 1 Minute
- Ausgangssignal: W-BUS

Syntax der Beispiel-SMS:
12345;11=+49305627853;12=+491706878981;20=30;23=5;21=5;22=1;30=3;#

13.4 Löschen einer Rufnummer

Zum Löschen einer Rufnummer überschreiben Sie diese mit "0".

13.5 SMS-Befehle

Sie können die GSM-Fernsteuerung per APP, SMS oder Anruf steuern.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die möglichen SMS-Befehle.

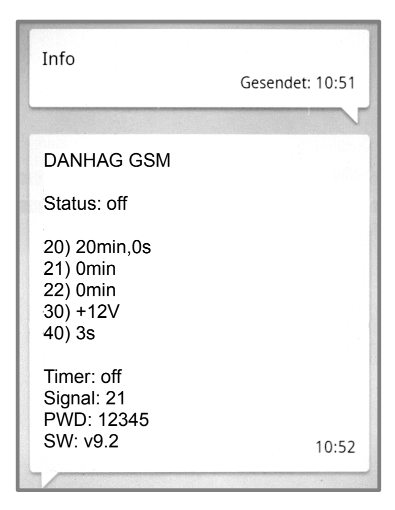
Befehl	**Funktion**
INFO	Abfrage der aktuellen Einstellungen
TEMP	Abfrage der Modultemperatur
ON	Einschalten der Heizung
OFF	Ausschalten der Heizung
START0630	Timerfunktion Bsp.: die Heizung schaltet um 6Uhr30 ein.
STOP	Schaltet die Heizung aus und löscht den Timer
GPS	Abfrage der aktuellen GPS-Position *(optional)*



Wenn Sie zur Steuerung der Heizung eine APP verwenden, versendet diese im Hintergrund auch die entsprechenden SMS-Befehle. Durch den SMS-Versand können, abhängig von Ihrem Mobilfunkvertrag, zusätzliche Kosten entstehen. Das Schalten der Heizung per Anruf ist kostenfrei.

13.5.1 INFO-SMS

Sie haben die Möglichkeit die aktuellen Einstellungen der GSM-Fernsteuerung abzufragen. Senden Sie dazu eine SMS mit dem Text *"INFO"* an die GSM-Fernsteuerung. Sie erhalten dann eine SMS mit einer Zusammenfassung der Einstellungen an die Masterrufnummer.



Status
Status der Heizung
(on, off)
Timer
vorgewählte Einschaltzeit
Signal
Empfangsfeldstärke (0 - 31)
(10: schlecht, 31: sehr gut)
PWD
aktuelles Passwort
SW
Softwareversion

14 Fehlerursachen

Fehlerbeschreibung	**Fehler**	**Fehlerursache / Abhilfe**
LED blinkt schnell rot	GSM-Modul nicht eingebucht.	• PIN-Abfrage nicht deaktiviert • SIM nicht richtig eingelegt • kein Empfang
LED leuchtet ca. alle 60s kurz rot auf	Unterspannung am Modul	überprüfen Sie die Versorgungs-spannung und Absicherung(5A)
kein Schaltvorgang bei Anruf	nicht oder falsch konfiguriert	• Rufnummer doppelt auf der SIM-Karte vorhanden • GSM-Fernsteuerung noch nicht Konfiguriert löschen Sie alle Rufnummern / SMS auf der SIM-Karte und Konfigurieren Sie neu
kein INFO-SMS Abfrage möglich	kein Guthaben auf der SIM-Karte der GSM-Fernsteuerung	laden Sie das Guthaben auf
Heizung läuft nicht für die voreingestellte Zeit	Unterspannung am Heizgerät oder maximale Heizzeit erreicht	prüfen Sie die Fahrzeugbatterie
GSM-Fernsteuerung lässt sich nicht Konfigurieren	falsches Passwort (PWD)	nach einem Reset wird das PWD wieder auf *"12345"* zurück gesetzt

15 Hersteller

Ing. Büro Gornicki
Boizenburger Str. 30
D - 12619 Berlin
E-Mail: info@danhag.de
Webseite: www.danhag.de

16 Technische Daten

Versorgungsspannung:	10 - 15 VDC
Stromaufnahme:	Standby ca. 10mA, kurzzeitig max. 2A
Schaltausgang 1:	W-BUS oder +12V, max. 1A
Schaltausgang 2:	+12V, max 1A
Schaltausgang 3:	Masse, max. 300mA
Betriebstemperatur:	-30°C bis 80°C
Abmessungen:	64 x 60 x 22mm (L x B x H) zzgl. Antenne

17 Urheberrecht

Alle in dieser Betriebsanleitung genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Allein aufgrund der bloßen Nennung ist nicht der Schluss zu ziehen, dass Markenzeichen nicht durch Rechte Dritter geschützt sind. Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Markennamen und Warenzeichen sind Eigentum des jeweiligen Rechteinhabers und werden nur beschreibend verwendet.